

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1959

N°

T H E S E

pour le

D O C T O R A T en M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

CAILLEAU CLAUDE Louis

né le 24 Novembre 1932 à Puteaux (Seine)

présentée et soutenue publiquement le

1959

DYSPHONIES FONCTIONNELLES ET TROUBLES DU SCHEMA
CORPOREL

Président : M. AUBRY , Professeur



I5-I-59

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Chevallier (P.), Debré (R.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillaumin (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Laubry (C.), Lévy-Solal (E.), Lhermitte (J.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Mulon (P.), Olivier (E.), Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.), Velter (E.).

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSEESSEUR Jean VERNE.

I. - PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie (Chaire à titre personnel)	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie	FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale	JAYLE (M. F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique (int. G. Roussy)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
(Beaujon	SICARD (A.)
(Cochin	QUENU (J.)
Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu	MENEGAUX (G.)
(Saint-Antoine	GOSSET (J.)
(Salpêtrière	MOULONGUET (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE D'AUBIGNE
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)

Clinique des maladies des enfants	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais) .	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	ALAJOUANINE (T.)
(Broussais	GENNES (L. de)
) Cochin	JUSTIN-BESANCON (L.)
Cliniques médicales (Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
(Lariboisière	SOULIE (P.)
) Pitié	DREYFUS (G.)
(Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologique (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu).	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	PETIT-DUTAILLIS (D.)
) Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales (Port-Royal	N...
) Tarnier	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-malades)	MARIE (J.)
Clinique de Pneumo-phtisiologie (Laënnec) .	BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de puériculture (St-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique Urologique (Cochin)	FEY (B.)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	DJOURNO (A.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie .	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène des collectivités (chaire à titre personnel)	DEPARIS (M.)
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie	GAILLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)

Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (R.)
Pharmacologie et matière médicale	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.)
Physiologie (chaire à titre personnel)	BARGETON (D.)
Physique médicale	DOGNON (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET (G.)

II. PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS
AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES -

Anatomie	(CABROL (C.)	Hydrologie	Cornet (A.)
	(COUINAUD (C.)		(BOYER (J.)
	(OLIVIER (G.)	Hygiène	(CORRE-HURST
	(GAUTHIER-	Maladies	(BASTIN (R.)
Anatomie	(pr. s. ch.	infectieuses	(DUPONT (V.)
pathologique	(BUSSER (F.)	Médecine légale	(DEROBERT (L.)
	(GOUYGOU (Ch.)		(HADENGUE (A.)
	(ORCEL (L.)		(FOURNIER (E.)
	(PAILLAS (J.)	Médecine du travail	
Anesthésiologie	VOURC (H (G.)		ALBAHARY (C.)
	(NEVOT (A.)	Neuro-chirurgie	DAVID (M.)
Bactériologie	(BARBIER (P.)	Neurologie	LHERMITTE (F.)
	(CHRISTOL (D.)		(GRANJON (A.)
	(TOURNIER (P.)		(HERVET (E.)
Biochimie	(DESGREZ (P.)		(LE LORIER (G.)
médicale	(POLONOSKI (J.)	Obstétrique	(MORIN (P.)
	(SCHAPIRA (G.)		(MUSSET (R.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)		(ROBEY (M.)
			(THOYER-ROZAT (J.)
Carcinologie	(DENOIX (P.)	Ophtalmologie	(BREGEAT (P.)
	(MATHE (G.)		(SARAUX (H.)
Dermato-Syphiligraphie			(JUDET (R.)
	DUPERRAT (B.)	Orthopédie	(RAMADIER (J.)
Electro-radiologie			
	LEDOUX-LEBARD	Oto-rhino-	
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS	laryngologie	DEBAIN (J.)
Hématologie	(BILSKI-PASQUIER	Parasitologie	(BRUMPT (C.)
	(DAUSSET (J.)		(CHABAUD (A.)
	(GOUJARD (R.)	Pathologie	(BARCAT (J.)
Histologie	(MAROIS (J.)	chirurgicale	(BINET (J.P.)
	(RACADOT (J.)		(CAUCHOIX (J.)

Pathologie chirurgicale	(CHATELIN (CL.)		(JOSEPH (R.)
	(DUBOST (Ch.)		(MANDE (R.)
	(DUBOST (Cl.)	Pédiatrie-	(MOZZICONACCI
	(FAUREL (J.)	Puériculture	((P.)
	(FLABEAU (F.)		(POLONOVSKI (C.
	(GERMAIN (A.)		(ROSSIER (A.)
	(LAURENCE (G.)		(LEVY (Mlle J.)
	(agr. per.		(pr. s. ch.
	(LORTAT-JACOB	Pharmacologie	(BOISSIER (J.)
	((J.L.)		(LECHAT (P.)
Pathologie exotique	(LOYGUE (J.)		(PARROT (J.)
	(MERCADIER	Physiologie	(pr. s. ch.
	(PERROTIN (J.)		(DEJOURS (P.)
	(ROBERT (H.)		(GOUGEROT (L.)
	(THOMERET (G.)	Physique médicale	m. conf.
	(SCHNEIDER (J.)		(KREIS (B.)
	(CROSNIER (J.)	Pneumo Phtisiologie	(PICHOT (P.)
	(HARTMANN (L.)	Psychiatrie	
	(LOEPER (J.)	Psychiatrie	
	(MAURICE (J.)	infantile	DUCHE (D.)
Pathologie expérimentale	(PLAS (F.)		(DELBARRE (F.)
	(RICHEL (G.)	Rhumatologie	
	(AUSSANNAIRE		(CERNEA (P.)
	((M.)	Stomatologie	(CHAPUT (Mme A.)
	(BOUR (H.)		(M. c. agr.
	(BOUVIER (J.)		(GRELLET (M.)
	(BOUVRAIN (Y.)		(CHASSAGNE (P.)
	(BRICAIRE (H.)	Thérapeutique	(LAMOTTE (M.)
	(BRISSAUD (H.)		(QUENU (L.)
	(BROCARD (H.)	Urologie	
Pathologie médicale	(BUGE (A.)		
	(CASTAIGNE (P.)		
	(M. Conf.		
	(CATINAT (J.)		
	(CONTAMIN (F.)		
	(CQURY (C.)		
	(FREZAL (J.)		
	(HOUSSET (E.)		
	(LAROCHE (Cl.)		
	(LESOBRE (R.)		
	(MACREZ (C.)		
	(NICK (J.)		
	(PEQUIGNOT (H.)		
	(M. Conf.		
	(ROYER (P.)		
	(WOLFROMM (R.)		

III. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE
COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

Clinique chirurgicale	(ABOULKER (P.)	Clinique neuro-	SEZE (S. de)
	) AMELINE (A.)	rhumatologique	
	(HUGUIER (J.)		(GRASSET (J.)
	) LEGER (L.)		) LEPAGE (F.)
	(OLIVIER (C.)	Clinique	) MAYER (M.)
	) PADOVANI (P.)	obstétricale	(MERGER (R.)
	(POILLEUX (F.)		) RAVINA (J.)
	) ROUX (M.)		
	(VERNE (J.M.)	Clinique	(DESVIGNES (P.)
	) HAGUENEAU (J.)	ophtalmologique	) OFFRET (G.)
Clinique médicale	) Pr. s. ch.	Clinique oto-rhino	
	(BOUDIN (G.)	laryngologique	MADURO (R.)
	) CONTE (M.)		
	(DOMART (A.)	Clinique pédiatrique	
	) MILLIER (P.)	et puériculture	LAPLANE (R.)
	(PERRAULT (M.)	Clinique	
	) RAMBERT (P.)	psychiatrique	BARUK (H.)
	(THIEFFRY (S.)		
	) TURIAF (J.)		

IV. - PROFESSEURS DETACHES
DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES -

Bactériologie	HAUDUROY (P.)	Pr. s. ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J.)	Pr. à t. pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.)	Pr. s. ch.
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)	
Secrétaires	Mme BEURLAND (H.), Mlle CHAINTREUIL (G.), Mlle HURE (A.)	
Conservateur chargé de la Direction de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)	
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A. M.)	
Bibliothécaires	(Mme CONTET (J.), Mlles LAURENT (H.) (LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon père, A ma mère,

A ma femme,

A mes grands-Parents,

A tous mes amis,



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550417_0043

A mes maîtres des hôpitaux et de la
Faculté de médecine de Paris,

En particulier :

A monsieur le Professeur AUBRY qui a
accepté de présider cette thèse,

A monsieur le Professeur agrégé MADURO
chez qui j'ai accompli mon stage d' O.R.L. ,

A monsieur le Docteur R. HOFMAN - SAGUEZ
qui m'a fourni l'idée et la matière de cette thèse.

A tous les médecins, chirurgiens, et spécialistes ; A tout le personnel du Centre Hospitalier Régional d'ORLEANS,

Plus particulièrement :

A Monsieur le Docteur François BRETON son Oto-rhino-laryngologiste, à l'adresse de qui, je suis heureux de pouvoir exprimer ici, tout le respect toute la reconnaissance, toute la déférente amitié que l'on porte dans notre profession à celui que l'on se permet de considérer comme son "Patron", comme son "Maître".

A tous mes collègues et amis, durant ces quatre années d'internat.

I) INTRODUCTION

Notre but est de rapporter ici quelques observations de malades atteints de dysphonies dites fonctionnelles, et chez lesquels une recherche systématique de tests gnosi-ques et praxiques a permis de constater que dans ces cas les perturbations de l'automatisme phonatoire vont de pair avec une désorganisation du schéma corporel, appartenant de la sorte au cadre général des apractognosies.

L'intérêt de cette étude nous semble résider dans le fait qu'elle peut contribuer à attirer l'attention sur l'existence possible d'échelons intermédiaires entre les lésions grossières du cortex cérébral entraînant certains types d'aphasie et les lésions laryngées ou recurrentielles expliquant la perte de l'élocution vocale, tant il est vrai que tous les physiologistes sont d'accord sur ce point que le langage et la voix ne s'opposent pas par une différence de nature mais de niveau de fonction.

Nous exposerons d'abord quelques notions sur les phénomènes à étudier, nous présenterons ensuite quelques observations, nous essayerons enfin de tirer nos conclusions.

Nous nous inspirerons en grande partie, tant dans la discussion que dans les observations présentées, des travaux de Mme Albitreccia et de Mr le Dr R. Hofman - Saguez, à qui nous tenons à exprimer ici toute notre gratitude.

II) APRAXIE ET AGNOSIE

On désigne sous le terme d'agnosie un trouble de la reconnaissance des objets inexplicable par un déficit sensoriel et traduisant un déficit intellectuel spécialisé. C'est la perte, non pas de la sensation ou de la perception, mais du pouvoir de reconnaissance de cette sensation ou perception. A côté des agnosies sensorielles, on reconnaît les agnosies sensitives parmi lesquelles on peut distinguer des agnosies tactiles, proprioceptives, et interoceptives. L'expérimentation et surtout l'anatomo-clinique ont permis de constater que les agnosies visuelles, auditives, et sensitives sont en rapport avec l'exclusion de zones situées au voisinage des aires réceptrices correspondantes. Enfin, et c'est ce qui nous intéresse, il existe des troubles plus complexes, réalisant la transition entre les agnosies et apraxies : Ce sont les asomatognosies, les troubles de la connaissance du modèle postural.

L'intégration perceptive des états ou des mouvements corporels est désignée par les noms de : schéma postural (Head), schéma corporel (P. Schilder), image de soi (L. van Bogaert), et image de notre corps (Lhermitte). Les troubles de cette intégration ont reçu les noms de : anosognosie (imperception de la maladie) ; asomatognosie (imperception d'une partie du corps) ; et autotopoagnosie ou somatotopagnosie (désorientation générale dans les perceptions posturales).

Cette autotopoagnosie a été étudiée dans le cadre du syndrome de Gertsman qui comporte :

- Indistinction de la droite et de la gauche, objectivée par le test de Piaget : en disposant de façon variable devant le sujet trois objets de nature différente.

- Autotopoagnosie (de Pick) : le malade se trompe lorsqu'on lui demande de toucher telle ou telle partie de son corps. Le test de Head objective ici la désorientation dans l'espace, au commandement, à l'imitation, à la lecture d'un schéma simple.

- Agnosie digitale : Test de Gertsman (codifié par Mme Grangeon-Galifet) objectivant les troubles dans la distinction des différents doigts en les faisant montrer ou choisir isolement ou par deux.

- Acalculie et agraphie.

- Apraxie constructive enfin.

Ainsi, dans ce syndrome, sont associés des troubles gnosiques et praxiques, réalisant une apractognosie. En effet, après avoir séparé les apraxies des agnosies, on est revenu, avec Grunbaum, sur cette opposition, et on tend à considérer que toute apraxie, comme toute agnosie, est une apractognosie. D'après Lhermitte, toute perturbation de l'image corporelle est susceptible d'entraîner une dissolution de la fonction praxique, et (L. Van Bogaert) les désorganisations du modèle postural interfèrent avant tout sur les actes réclamant une innervation motrice symétrique (ce qui est le cas du larynx).

Liepmann, en 1910, a le premier défini l'apraxie comme "l'incapacité de mouvoir les membres conformément au but proposé, et ceci malgré l'absence de paralysie, d'ataxie, ou autre perturbation telle que tremblement, chorée ou athétose."

C'est l'oubli des gestes appris, principalement de ceux des mains et du visage.

La fonction gestuelle comporte la conception et l'exécution du geste ; l'impossibilité de cette conception réalise

l'apraxie idéatoire, celle de l'exécution l'apraxie idée

- motrice . Dejerine distingue, à côté de l'apraxie idéatoire (apraxie de conception par atteinte du sensorium) et idée

- motrice (apraxie de transmission par atteinte des connexions entre sensorium et motorium), l'apraxie motrice

(apraxie d'exécution par atteinte du motorium lui-même).

Actuellement, on considère, avec Lhermitte, Wilson, et Laignel - Lavastine, que l'apraxie est liée avant tout aux troubles de la notion d'espace, liée ou associée aux troubles du schéma corporel (apractognosie) ; en insistant sur l'importance des éléments affectifs dans la genèse de ces troubles.

III) OBSERVATIONS DE MALADES ATTEINTS DE LÉSIONS DU CORTEX CÉRÉBRAL

Nos observations, dont certaines ont déjà été présentées par Mme Albitreccia à la Société de neuro-psychiatrie infantile à Paris en Janvier 1954 et à Edimburgh en Août de la même année, et par Mr le Docteur R. Hofman - Saguez en communication à l'Association Française pour l'étude de la phonation et du langage ; nos observations comportent tout d'abord un certain nombre de cas où il existait des lésions connues du cortex cérébral, le plus souvent à titre de séquelles ; et où ont été recherchés et retrouvés, associés à une dysarthrie ou à une dysphonie, des troubles du schéma corporel, des troubles des fonctions gnosiques et praxiques.

Cette association n'est pas pour nous étonner, chez ces malades présentant de gros délabrements de la partie la plus élevée de leur système nerveux, mais elle a attiré notre attention, et partant nous a permis de rechercher si elle ne se rencontrait pas également chez des malades apparemment indemmes de toute affection neurologique centrale, ce qui fera l'objet de notre quatrième partie.

Voici donc ces premières observations où il est facile de rattacher nos troubles vocaux à des lésions cérébrales, en les intégrant dans un cadre plus général de troubles du schéma corporel.

OBS N° I : Jean-Pierre 7 ans

- Troubles de l'élocution : bégaiement.
- Troubles gnosiques importants, objectivés par les tests des gnosies digitales.

- Troubles praxiques également très marqués :
 - . Craquer une allumette : les gestes sont maladroits, l'enfant est crispé, il prend l'allumette par le bout souffré.
 - . Se peigner : Il ne peut faire sa raie.
 - . Stick-tests : Reproduction d'un modèle avec des batonnets ou des allumettes : Désorientation dans le sens des modèles ; impossibilité de reproduire un "S" dans le bon sens, de reproduire un losange (carré à la place), alors que l'enfant se rend compte de l'erreur mais est incapable de la corriger.
 - . Le dessin d'un bonhomme est incomplet et rudimentaire.

OBS N° 2 : Gilbert 9 ans (Vif et très intelligent)

- Bégaiement
- Etude des praxies : (cet enfant est gaucher)
 - . Erreurs au stick-allumettes
 - . Désorientation spatiale objectivée par la mauvaise reproduction du losange.
 - . Grosses perturbations de l'imitation des gestes (épreuve de Head).

OBS N° 3 : Michel 6 ans

- Dysarthrie : élocution difficile surtout pour les labiales
- Désorientation droite gauche
- Praxie constructive très perturbée

OBS N° 4 : Annie 15 ans

- Dysarthrie : articule mal (T pour K, D pour G), amnésie dans la recherche des mots alors qu'elle a une bonne mémoire des chiffres (elle retient 7 chiffres).

- Praxies :
 - . Se peigner : difficultés pour tracer une raie dans ses cheveux.
 - . Stick-test : elle ne peut exécuter même les modèles les plus simples, p. ex. un angle droit avec deux batons.
 - . Orientation spatiale hésitante.
 - . Erreurs aux tests d'imitation de Head.
 - . Le dessin d'un bonhomme correspond à celui d'un niveau mental de 6 ans.

OBS N° 5 : Claude 14 ans

- Dysarthrie : incoordination motrice linguale, dit T pour K
- Praxie constructive perturbée : Nombre de détails sont oubliés dans le dessin du visage.

OBS N° 6 : Annick 4 ans

- Dysarthrie : difficultés à la prononciation des labiales et des sifflantes.
- Gnosies : Troubles à type d'astéréognosie, portant essentiellement sur le côté qui a été paralysé.
- Praxies :
 - . Dessins incomplets
 - . Impossibilité de suivre une ligne avec le doigt.

OBS N° 7 : Jean-Luc 10 ans

- Dysarthrie
- Gnosies :
 - . Troubles des gnosies digitales
 - . Astéréognosie
 - . Désorientation spatiale
- Praxies : Erreurs constantes dans les tests de praxie digitale

OBS N° 8 : J - B - 23 ans

A la suite d'une hémiplegie sans aphasie, apparaissent des troubles de l'articulation, un enrrouement rebelle, avec nécessité de forts stimuli sur le larynx pour obtenir une voix timbrée. Asomatognosie. A la base, un sentiment de culpabilité envers ses parents.

OBS N° 9 : M . L . 15 ans

Little quadriplegique chez une fille intelligente, qui a pu se présenter au brevet : il lui est impossible de parler sans placer sa main en avant de son larynx, comme s'il lui fallait orienter ainsi son attention sur les sensibilités internes pour provoquer la mise en tension du sphincter laryngé ; bien entendu il existe des troubles importants du schéma corporel.

OBS N° 10 : X ...

Chez un parkinsonien ancien, impossibilité d'élocution correcte, avec parole scandée, bredouillement permanent, incoordination à l'examen laryngé. Une constatation intéressante : le malade chante bien, ce qui montre bien (comme y insistait Jacksen dès 1866) l'existence de deux ordres de langage : le langage émotionnel et le langage intellectuel.

OBS N° 11 : Marie-Noëlle 10 ans

Enfant atteinte de maladie de Little asymétrique prédominant à droite ; ayant un niveau mental normal aux tests de Binet et Simon ; ayant su lire et écrire à 7 ans.

- Ne peut que chuchotter ; sa corde droite vibre moins bien
- Troubles sensitifs : Tests de Gertsman complètement perturbés, confusion droite - gauche ; test d'Albi de reconnaissance des figures humaines montrant l'absence totale de reconnaissance de la position de la bouche ; désorientation latérale au test

de Piaget ; imitation en miroir défectueuse au Head ; Désorientation aux tests de Ray et de Ajurriaguerra.

- Troubles de la motilité : Respiration inversée (inspire pour parler) et souffle très court. Rictus spastique sans aucune commande des lèvres, cette immobilité interdisant de prononcer M P B ; aucun son aspiré : V P J ; impossibilité de diriger la langue qui tombe en avant. Cependant, malgré ces difficultés motrices, il n'existe pas de dyspraxie.
- Après un an de rééducation facile, à base d'exercices de schéma corporel et de localisation (mimique devant le miroir, exercices de respiration contrôlée et dirigée), on obtient une voix très aigue.

En résumé ce cas associe des troubles moteurs et gnosiques généraux sans trouble praxique objectivable, ce qui montre bien l'importance fondamentale des troubles gnosiques dans notre sujet.

OBS N° 12 : Anne-Marie L. 18 ans

Little sans prédominance, niveau mental normal

- Voix de timbre variable, soufflée, atone ; corde droite vibrant mal.
- Nombreuses perturbations des tests gnosiques.
- Au point de vue moteur, inspire en parlant, mauvaise articulation verbale, mais simple maladresse sans dyspraxie.

OBS N° 13 : Gabrielle J. 11 ans

Hémiplégique gauche d'un niveau mental de 8 ans

- Voix sans timbre, aux modulations soufflées, ne prononce pas G et K.
- Très importantes agnosies digitales, désorientation.
- Se meut de façon générale avec crispation ; lèvres spastiques ; mais là encore, pas de dyspraxie.

OBS N° I4 : B ... 19 ans

Hémiplégique droit d'un niveau mental normal

- Voix sans timbre, spastique, avec respiration anarchique
- Très importants troubles gnosiques
- Pas de trouble praxique, malgré les gros troubles moteurs d'articulation verbale (bégaiement spastique, dysarthrie sur K S Z)

OBS N° I5 : D ...

Chez un malade atteint de nevrome plexiforme, voix rauque par paralysie du X droit, avec atteinte du laryngé supérieur droit et paralysie de la corde droite. La motricité est intacte par ailleurs mais il existe des perturbations gnosiques bilatérales. La récupération est complète.

IV) OBSERVATIONS DE MALADES ATTEINTS DE DYSPHONIES
FONCTIONNELLES ASSOCIEES A DES TROUBLES
DU SCHEMA CORPOREL

Ainsi, chez nos malades précédents, se retrouvent les troubles vocaux et des troubles plus généraux des fonctions gnosiques et praxiques. C'est ce qui a attiré l'attention de Mme Albitreccia et de Mr le Docteur R. Hofman-Saguez, qui se sont demandés si la même association ne pouvait se retrouver sans le support anatomique évident de ces précédentes observations.

Nous avons donc choisi quelques observations de ce trouble banal chez l'adulte que représentent les dysphonies fonctionnelles, et où ont été retrouvées d'importantes perturbations du schéma corporel ; cherchant à établir que, s'il existe des lésions périphériques relevant de toute évidence du domaine de la laryngologie d'une part, et d'autre part des troubles du langage traduisant des lésions corticales certaines, il semble que reste à explorer toute une gamme d'atteintes intermédiaires où sous le masque d'un trouble laryngé fonctionnel se cache une riche pathologie neurologique.

OBS N° 16 : MR. S....

Il s'agit d'un homme de 40 ans, maitre ouvrier à la S.N.C.F., droitier, qui vient consulter à l'hôpital de la pitié en avril 1953 pour une aphonie complète, isolée, datant de 7 mois auparavant.

Le début des troubles remonte, en effet, au 22 septembre 1952, date précise à laquelle le malade s'est réveillé complètement aphone. Il n'accusait aucune douleur. La température était normale. Seule coexistait une très grande fatigue.

Dans les antécédents plus lointains, on relève des extinctions de voix passagères et des phlegmons amygdaliens (réalisant peut-être une meiopragie d'appel).

A l'examen, les cordes vocales apparaissent normales tant dans leur aspect que dans leur motilité, il n'existe en particulier ni paralysie ni incoordination motrice.

Il ne semble s'agir que d'un déficit isolé de l'articulation verbale.

On conclut donc à une aphonie fonctionnelle, et on cherche à l'expliquer :

Le sujet semblant crispé, contracté, très fatigué, exténué à ses dires par un travail musculaire intense et dépassant ses aptitudes physiques, on envisage la possibilité d'une explication par les efforts musculaires de ce transfert d'incoordination fonctionnelle et de contracture musculaire au niveau de la glotte.

Aussi est-il pratiqué une anesthésie du larynx par infiltration des laryngés supérieurs et aérosols de xylocaïne.

Alors que l'aphonie avait été durant 7 mois rebelle à toute thérapeutique médicale ou rééducatrice, la récupération de la voix est instantanée et demeure acquise pour 3 jours.

On pratique alors à nouveau l'anesthésie laryngée, en y associant une infiltration novocainique des muscles crico-thyroidiens, tenseurs des cordes vocales, entraînant une récupération de la voix qui persiste cette fois une semaine.

Une troisième infiltration anesthésique permet d'obtenir une phonation correcte durable, et le malade est envoyé en maison de repos à Divonne devant la persistance de sa fatigue.

La voix se maintient.

Le sujet reprend un travail moins pénible.

Brusquement, en septembre 1953, se produit une rechute.

C'est alors que l'on remarque l'apparition de troubles caractériels, de colère, d'une jalousie morbide, ainsi que d'insomnies agitées, de céphalées, de deux pertes de connaissance. Nous apprendrons ultérieurement, au cours d'une narco-analyse, que le facteur déclanchant avait été un violent choc affectif.

Les essais thérapeutiques ne sont cette fois couronnés que de peu de succès et de façon éphémère.

C'est à ce moment que Madame Albitreccia remarque la similitude des troubles de notre malade avec ceux présentés par les sujets qu'elle voit et rééduque à la Clinique de neuro-psychiatrie infantile du Docteur Tournay.

On pratique un bilan neurologique complet, qui ne met en évidence aucun déficit intellectuel ni moteur, mais des zones d'anesthésie diffuse aux quatre membres, cependant que les sensations pallesthésiques laryngées (pallasthésie sensibilité vibratoire) paraissent perturbées, amoindries, voire absentes.

Le sujet étendu en décubitus dorsal, ne peut émettre un son articulé que si il place sa main au contact de son larynx afin de concentrer son attention sur cette région de son corps, tout en y provoquant des excitations itératives.

C'est devant ces constatations que sont pratiqués de façon systématique les différents tests gnosiques et praxiques :

- . le test de Piaget objective des troubles de l'orientation dr-gauche

- . Les tests de Head mettent en évidence la désorientation spatiale, l'autotopoagnosie selon Pick.
- . Tests de Gertsman enfin, mettant en évidence l'agnosie digitale, en particulier à propos de l'index et de l'annulaire ; l'hétéroclivité (ou alloclivie) = indistinction des côtés droit et gauche.

Cette indistinction autotopoagnosique ne se manifeste pas seulement au niveau des doigts, mais d'une façon plus générale, le malade étant par exemple tout désorienté si on lui demande de tracer le plan de la pièce où il se trouve, dans son incapacité d'analyser les relations spatiales des différents objets. Plus précisément on retrouve au niveau de la face et de la cavité buccale et pharyngée une désorientation analogue dans les sensations.

Le malade est ensuite hospitalisé à la salpêtrière, adressé au Dr Michaux ; des narco-analyses révèlent des conflits familiaux : Insatisfaction du milieu considéré comme inférieur aux possibilités propres, inadaptation familiale consécutive à un amour de jeunesse contrarié.

Dès la troisième séance, la voix est tout à fait récupérée, mais il persistait encore, longtemps après, les troubles du schéma corporel, incitant à ne pas abandonner le traitement.

En résumé, notre malade présente une désorientation gnosique de son schéma corporel, une désorientation spatiale, et des troubles gestuels auxquels nous pensons pouvoir rapporter sans aucun doute ses troubles phonatoires ; en nous souvenant que Lhermitte et L. Van Bogaert ont mis en lumière l'interférence particulière des désorganisations du modèle postural sur les actes réclamant une innervations motrice symétrique.

Nous avons retrouvé ici les troubles gnosiques dans les domaines des sensibilités superficielle (membres), proprioceptive (musculaire), et interoceptive (muqueuse bucco-pharyngée),

ainsi que le syndrome de Gertsman (agnosie digitale, indistinction droite-gauche, autotopoagnosie), avec en moins l'acalculie et l'agraphie, et en plus l'aphonie. Nous avons également retrouvé le corollaire de ces troubles asomatognosiques : l'apraxie : apraxie constructive (dessin du local), dyskinesie spatiale, imitation en miroir dans le test de Head.

En un mot : Il s'agit d'un "apractognosique".

Dans le cadre de l'apractognosie, on peut le considérer comme un anarthrique, et pour nous, laryngologistes, c'est un dysphonique fonctionnel.

Ce qui est indiscutable en tous cas, c'est que l'apractognosie est associée à la dysphonie, et que le traitement de la première a entraîné la guérison de la seconde.

OBS N° 17 : Mme P.... 29 ans

Enrouement chez une femme nerveuse, déprimée, ayant des ennuis conjugaux, désorientation spatiale ; syndrome de Gertsman.

OBS N° 18 : J. R. 54 ans

Enrouement rebelle avec cordes normales chez un nerveux, un déprimé. Test de Head : désorientation spatiale. Tests des gnosies digitales : erreurs importantes.

OBS N° 19 : S. ... 40 ans . Mécanicien .

Malade laryngoscopiquement normal, atteint d'une dysphonie caractérisée par une voix faible, mal timbrée, avec fatigue vocale importante et rapide.

- . Troubles du schéma corporel, indistinction droite-gauche.

- . Dyspraxies : maladresses dans le Stick-test. Reproduction des gestes en miroir ; gêne aux petits mouvements des doigts ennuyeuse dans son métier.

A noter qu'ici en particulier, comme dans tous les cas discrets ou la dysphonie apparaît de prime abord isolée, l'atteinte praxique ne porte que sur les segments les plus différenciés du "moi", c'est à dire les doigts.

OBS N° 20 : H... 23 ans . Tailleur.

Troubles de mue retardée ; voix bitonale avec cordes normales.
 . Dysgnosies digitales, désorientation axiale de la main.
 . Dyspraxie : Hésitation dans les mouvements, dans le stick allumettes et dans les gestes imités.

OBS N° 21 : B... 26 ans

Jeune femme atteinte de dysphonie fonctionnelle apparemment isolée ; larynx strictement normal dans son aspect et sa motilité. Aucun trouble moteur et en particulier pas de dyspraxie ; mais quelques troubles gnosiques (perturbations des imitations) facile à rééduquer ; cette rééducation entraînant la disparition de l'enrouement.

OBS N° 22 : G....

Dysphonie fonctionnelle chez un traumatisé mental du service Heuyer, où l'on retrouve encore l'existence de troubles gnosiques sans association de troubles praxiques.

OBS N° 23 : C ... 38 ans

Aphonie fonctionnelle datant de deux mois et précédée de dysphonie chez une malade fatiguée.

- . Erreurs constantes aux tests gnosiques digitaux.
- . Bons résultats dans les épreuves praxiques simples, mais impossibilité de reproduire les figures complexes au stick allumettes.

OBS N° 24 : A ... M ... 48 ans

Dysphonie fonctionnelle ; stroboscopiquement la corde vocale gauche vibre moins bien et paraît incoordonnée par rapport à la droite.

Les tests de Head, normaux à droite, sont hésitants à gauche.

V) DISCUSSION

Nous avons donc pu recueillir un certain nombre d'observations où se trouvent associés des troubles du langage et des troubles des fonctions praxiques et gnosiques.

Dans un premier groupe, nous étions en présence de malades atteints de lésions connues des centres nerveux, des séquelles de paralysies infantiles pour la plupart.

Nous avons observé dans ces cas, ce qui ne peut nous étonner, des troubles des fonctions gestuelles, des troubles de la reconnaissance du schéma corporel, en un mot des troubles de la série apractognosique. Il s'agit là d'une constatation banale nous sommes en présence d'individus présentant des lésions des parties les plus élevées du système nerveux central.

Nous avons retrouvé chez ces mêmes sujets des troubles du langage, là encore il n'y a rien d'étonnant à ce que des lésions corticales entraînent des troubles de la fonction phonatoire. Mais nous avons retrouvé ces troubles associés dans tous nos cas et nous nous sommes demandés si il ne s'agissait pas là non d'une association fortuite, mais d'une association obligatoire, si les troubles observés dans la fonction gestuelle et les troubles phonatoires ne relevaient pas d'une origine commune, s'il ne s'agissait pas de deux aspects d'un seul phénomène, autrement dit s'il ne faut pas considérer la parole comme un geste, si nous n'étions pas en présence d'apractognosies phonatoires.

Il nous fallait donc chercher des arguments plaidant en cette faveur.

Pour cela, il fallait rechercher cette coexistence à l'état pur, rechercher si nous ne pouvions rencontrer isolement cette association de troubles vocaux et de troubles apractognosiques sans qu'il existe à la base de désordre organique nerveux trop important que l'on puisse rendre responsable des deux ordres de

troubles séparément ; il nous fallait également rechercher des faits anatomiques, physiologiques ou physiopathologiques abondant dans le sens d'une corrélation étroite entre les fonctions gestuelles et phonatoires, entre la coordination des mouvements des doigts en particulier et de ceux des organes phonatoires, les neurologues nous ayant appris quelle importance revêtait dans celle-ci une bonne reconnaissance du schéma corporel.

C'est pourquoi a été pratiquée chez des dysphoniques fonctionnels une série de tests praxiques et gnosiques, ce qui fait l'objet de notre 2° groupe d'observations.

Chez ces malades qui se présentaient comme des dysphoniques isolés, sans support anatomique décelable, ou avec des lésions banales insuffisantes à expliquer la totalité des troubles vocaux, nous avons retrouvé, avec une grande constance, des perturbations des fonctions praxiques et gnosiques.

Donc, nous étions en présence, à l'occasion d'une affection apparemment purement O.R.L., d'un syndrome neurologique complexe où à côté des troubles de la sphère O.R.L. se présentait une nette prédominance des troubles de la reconnaissance du schéma corporel et des troubles des fonctions praxiques, prédominant au niveau des doigts, c'est à dire de l'organe qui avec le larynx réclame le plus impérativement une complète intégrité des centres coordinateurs.

Nous nous considérons donc comme autorisés à admettre que ces troubles gestuels et phonatoires relèvent de la même origine, que non seulement ils sont liés, mais indissolubles, autrement dit que la parole est un geste.

Quels arguments autres pouvons nous apporter ?

Tout d'abord le simple fait de constatation courante que le langage articulé est toujours plus ou moins accompagné de gestes, de mimique, dont nous ne connaissons pas toute la valeur ; notons que nous avons observé des troubles dysarthriques chez des enfants atteints de séquelles motrices au niveau des membres.

D'ailleurs, au point de vue ontogénique, nous pouvons remarquer que le langage et le geste se développent simultanément vers le 8°, 9° mois, l'enfant distinguant l'univers extérieur pour l'appréhender en même temps qu'il acquiert un langage articulé valable ; toute entrave au développement praxique retentissant d'ailleurs sur l'intelligence globale et sur l'acquisition du langage.

Geste et langage ont également besoin de s'intégrer dans une somatognosie, un schéma postural normaux, avec toutefois cette particularité que l'activité gestuelle se développe avec le secours de la vue alors que la fonction phonatoire s'appuie que l'ouïe.

En Pathologie, nous remarquerons l'importance que requiert la fonction gestuelle chez le sourd-muet, qui place son langage dans une gesticulation éduquée des doigts. D'ailleurs l'étude des courants d'action préphonatoires a montré que chez le sourd-muet, ces courants d'action qui manifestent l'intention de communiquer sa pensée se produisent au niveau des doigts.

Anatomiquement, nous savons que la zone corticale de motricité des doigts est au plus proche voisinage, presque confondue avec celle qui préside à la motricité des régions labio-glossopharyngo-laryngée ou s'élabore le langage articulé.

Physiologiquement, la même prédominance existe de l'hémisphère cérébral gauche sur le droit tant dans l'activité gestuelle que pour le langage, si bien que nous sommes pour la plupart droitiers et que c'est une lésion de l'hémisphère gauche qui seule peut nous priver de l'élaboration du langage, faisant de nous des aphasiques. Les gauchers, au contraire présentent une dominance droite, et la contrariété de celle-ci par une éducation antiphysiologique entraîne souvent le bégaiement ; ceci montrant bien la corrélation anatomique et physiologique entre geste et langage.

En thérapeutique phoniatrique, les méthodes qu'utilisent les rééducateurs de manière empirique et ancienne sont semblables à celles qu'emploient les kinésithérapeutes pour les troubles moteurs en général.

Ainsi il nous apparaît que ces deux modes d'extériorisation, de prise de contact avec le monde extérieur à l'individu, reconnaissent des centres anatomiques, des coordinations physiologiques, voire des troubles pathologiques communs.

On sait déjà que les troubles des fonctions praxiques sont intimement liés à des perturbations des fonctions gnosiques, à des troubles du schéma corporel. Ceux-ci influant au maximum les fonctions réclamant une innervation motrice symétrique.

Considérant la parole comme une fonction praxique, nous pensons que là également la bonne reconnaissance du schéma corporel est indispensable à un geste correct, le geste étant ici la parole.

Et en effet ces troubles se sont révélés constants dans nos observations, alors même qu'étaient absents parfois les troubles gestuels proprement dits, l'incoordination se manifestant alors au niveau le plus complexe, celui du langage.

Donc, à partir d'un sensorium intact, le motorium peut exercer sa fonction correctement, à condition que les voies de coordination soient intactes, et dans ce cas seulement ; les troubles se manifestant à des degrés divers mais conjointement dans les diverses modalités du geste, y compris la parole.

Cette nécessité de la reconnaissance peut d'ailleurs être étudiée à la lumière des théories modernes : Dans le cadre du colloque international "communications et langage" à Paris en Janvier 59 sous la présidence de Mr le Pr Aubry, M. Moles a bien montré l'importance qu'il faut attribuer dans le langage à l' "information", prise au sens étymologique : in formare = mettre en forme.

Il n'y a rien de nouveau dans nos constatations :

Depuis fort longtemps, les neurologues et les psychologues qui ont étudié l'aphasie ont pu en effet l'assimiler à une désorganisation motrice. Laignel - Lavastine a dit que l'aphasie n'est qu'une apraxie portant sur le langage. Pour Wilson, l'aphasie motrice est une apraxie, alors que l'aphasie dite sensorielle est une agnosie. Lhermitte a, lui aussi, insisté sur la nécessité d'étudier communément agnosies, apraxies, et aphasies.

Mais l'erreur a été de dresser une frontière entre les aphasies des neurologues et les dysarthries et dysphonies vues par les laryngologistes.

Les légers troubles que nous constatons, troubles les plus inférieurs du langage articulé, ont été à tort limités à des troubles uniquement moteurs et périphériques, ou bien encore exclusivement fonctionnels, cette formule vague laissant dans l'ombre la recherche des causes réelles.

L'atteinte porte bien évidemment sur les centres de la coordination phonique, mais ce qui nous paraît le plus important, c'est que les perturbations de l'automatisme phonatoire vont de pair avec une désorganisation du schéma corporel, d'autant que la rééducation dans cette voie semble apporter un appoint rien moins que négligeable dans leur thérapeutique.

Il nous apparaît donc que dans l'étude des syndromes apraxotognosiques il serait intéressant de vérifier si la coexistence de troubles vocaux n'est pas plus fréquente que semble l'indiquer la somme des observations jusqu'alors publiées, et surtout que pour nous, laryngologistes, nous tirerions d'un examen neurologique complet orienté plus spécialement dans le sens de la recherche de troubles praxiques et gnosiques des renseignements utiles aux points de vue pathogénique et même thérapeutique, lorsque nous cherchons à soulager, souvent avec tant de déceptions, nos malades atteints de laryngopathies fonctionnelles.

Notre sujet n'ayant pas à notre connaissance été abordé ailleurs que dans les travaux déjà cités de Mme Albitreccia et de Mr le Dr R. Hofmann - Saguez, nous n'avons pas jugé utile d'annexer ici de bibliographie, le lecteur pouvant se référer aux travaux classique et aux manuels courants de laryngologie et de neurologie.

VI) CONCLUSION

De l'étude de quelques cas de dysarthrie et de dysphonie, nous avons retiré la conviction que ces troubles vont de pair avec des phénomènes dyspraxiques et dysgnosiques, réalisant des formes intermédiaires entre les atteintes périphériques et les aphasies, et mettant en évidence l'importance d'une bonne reconnaissance du schéma corporel pour une fonction phonatoire satisfaisante.

V U
et permis d'imprimer
LE RECTEUR
de l'Académie de Paris

Le Vice-Président du Conseil de
l'Université de Paris

V U :
L e D O Y E N

Léon Binet

signature

signé : AUBRY

